

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian lapangan (*field research*) yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti pengaruh strategi *active learning* tipe *the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam Tahun Pelajaran 2015/2016. Sedangkan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Pendekatan kuantitatif dinamakan pendekatan tradisional, karena metode ini sudah lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai pendekatan untuk penelitian. Pendekatan ini disebut pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Pendekatan penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis, yang telah ditetapkan.⁶⁵

B. Desain penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yakni metode *pre-eksperimental design*. Dikatakan *pre-eksperimental design*,

⁶⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta,2014), h. 13-14.

karena design ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Bentuk *pre-eksperimental design* yang peneliti pilih itu adalah *One Group Pretest-Posttest*.⁶⁶ Desain ini menggunakan satu kelompok yang terlebih dahulu diberi *pretest* (O_1) lalu dikenakan perlakuan (X) kemudian dilakukan *posttest* (O_2).

Tabel 3.1. Desain Penelitian

O_1	-----	X	-----	O_2
-------	-------	-----	-------	-------

Keterangan:

O_1 : *pretest*

X : perlakuan yaitu strategi *active learning tipe the great wind blows*

O_2 : *posttest*.⁶⁷

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.⁶⁸ Populasi

⁶⁶*Ibid.*, h. 114.

⁶⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet. ke-16, h. 109.

⁶⁸Riduan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 54.

dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA MA Siti Mariam Tahun Pelajaran 2015/2016 yang terdiri atas satu kelas yaitu XI IPA yang sebanyak 19 siswa. Jadi, jumlah seluruh populasi dalam penelitian ini sebanyak 19 siswa.

Penarikan sampel untuk siswa kelas XI IPA MA Siti Mariam menggunakan metode *sampling jenuh*, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.⁶⁹ Berdasarkan metode penarikan sampel tersebut, maka ditetapkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang digali, yaitu:

a. Data Pokok

Data tentang pengaruh strategi *active learning* tipe *the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA di MA Siti Mariam.

b. Data Penunjang

Data yang ada kaitannya dengan pembahasan penelitian yang menunjang kemurnian hasil penelitian, seperti: sejarah berdirinya MA

⁶⁹Sugiyono, *op.cit.*, h.78.

Siti Mariam, keadaan tenaga pengajarnya khususnya guru matematika, keadaan bangunan sekolah, jumlah siswa, serta keadaan sarana dan prasarana sekolah.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

- a. Responden dalam penelitian ini siswa kelas XI IPA MA Siti Mariam.
- b. Informan dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, TU dan Dewan Guru.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁷⁰ Teknik ini digunakan untuk menghimpun data secara langsung menyangkut pengaruh strategi *active learning tipe the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam, kondisi bangunan sekolah, keadaan sarana dan prasarana sekolah.

⁷⁰Nana Sy. Sukmadinata, *Metodologi Penelitian*, (Bandung:Remaja Rosdakarya,2010), h. 220.

2. Wawancara

Maksudnya adalah usaha untuk mendapatkan informasi atau data dengan cara bertanya langsung kepada responden dengan menggunakan pedoman wawancara tidak berstruktur dengan tujuan untuk mendapatkan data dari responden dengan bebas dan mendalam.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah.⁷¹

Dalam penelitian ini ada beberapa dokumen yang dijadikan sumber data penelitian yaitu dokumen mengenai keadaan tenaga pengajar khususnya guru mata pelajaran matematika dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajarnya.

4. Tes

Jenis tes yang digunakan adalah tes subjektif yang berbentuk esai (uraian). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.⁷² Dari tes ini diperoleh hasil belajar dari seluruh siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini:

⁷¹*Ibid.*, h. 221.

⁷²Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta:Bumi Aksara,2012), h.177.

Tabel 3.2. Distribusi Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data Pokok, yaitu: Data tentang pengaruh strategi <i>active learning</i> tipe <i>the great wind blows</i> terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga di MA Siti Mariam	Siswa	Tes dan observasi
2.	Data penunjang meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa kelas XI IPA MA Siti Mariam c. Keadaan Dewan Guru di XI IPA MA Siti Mariam d. Keadaan sarana dan Prasarana di XI IPA MA Siti Mariam e. Jadwal belajar di XI IPA MA Siti Mariam	Dokumen Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan Dokumen dan informan	Dokumen dan Informan Wawancara, Dokumentasi dan observasi Wawancara, Dokumentasi dan observasi Wawancara, Dokumentasi dan observasi Dokumentasi

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Penelitian

Dalam penyusunan instrumen tes penelitian, penulis memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- a. Soal mengacu pada kurikulum berlaku
- b. Penelitian dilihat dari aspek kognitif siswa
- c. Teknik penilaian menggunakan tes tertulis dengan bentuk instrumen uraian

Tabel 3.3. Distribusi Penyusunan Instrumen Penelitian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator
6. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah	6.1 Menjelaskan secara intuitif arti limit fungsi di suatu titik dan di tak hingga	6.1.1. Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan yang di sajikan dalam bentuk $\frac{\infty}{\infty}$. 6.1.2. Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan yang di sajikan dalam bentuk $\infty - \infty$. 6.1.3. Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan yang di sajikan dalam bentuk alternatif lain.

Jumlah soal yang disusun sebanyak 20 butir soal yang dibagi menjadi dua perangkat soal dan disusun berdasarkan indikator-indikator yang mengacu pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) kelas XI IPA pada materi limit di tak hingga. Untuk soal-soal yang akan diuji cobakan bisa dilihat pada lampiran 6. Sedangkan untuk penyusunan instrumen tes berdasarkan indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4. Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)

No	Indikator	No. Soal		Σ
		Perangkat I	Perangkat II	
1.	Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan yang di sajikan dalam bentuk $\frac{\infty}{\infty}$.	1, 2, 3,4 dan 5	1, 2, 3,4 dan 5	10
2.	Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan	6,7,8,9, dan 10	6,7,8,9, dan 10	10

Lanjutan Tabel 3.4. Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)

	yang di sajikan dalam bentuk $\infty - \infty$.			
3.	Menentukan limit di tak hingga dari permasalahan yang di sajikan dalam bentuk alternatif lain.	1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan 10	1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan 10	20

2. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen tersebut.

Adapun pelaksanaan uji coba dilakukan diluar subjek penelitian.

a. Validitas

Valid sering dikatakan dengan tepat, benar, shahih, dan absah. Jadi kata validitas dapat diartikan dengan ketepatan, kebenaran, keshahihan atau keabsahan.⁷³ Menurut Nana Sudjana, validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul bernilai apa yang seharusnya dinilai.⁷⁴ Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi *product moment*

N : jumlah siswa

X : skor item soal

⁷³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan, kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2010), h. 93.

⁷⁴Nana, Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2008), h. 12.

Y : skor total siswa

Harga r_{xy} hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan harga r pada tabel dengan taraf *signifikansi* 5%. Jika $r_{xy} \geq r$ tabel maka butir soal tersebut valid.⁷⁵

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesesuaian alat ukur dengan yang diukur, sehingga alat ukur itu dapat dipercaya atau dapat diandalkan, artinya kapanpun alat penelitian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama.⁷⁶

Menurut Arikunto untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus *alpha*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrument

n : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah variansi skor tiap-tiap item

σ_i^2 : variansi total

Harga r_{11} hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan harga r tabel dengan taraf *signifikansi* sebesar 5%. Jika $r_{11} \geq r$ tabel maka butir soal tersebut reliabel.

⁷⁵Suharsimi Arikunto.S., *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), h. 162.

⁷⁶*Ibid.*, h. 16.

3. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Setelah melakukan uji coba, kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas soal tes. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan, maka untuk menentukan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih butir/item yang valid dan reliabel dari soal tersebut. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba

Butir Soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
	r_{xy}	Ket.	r_{11}	Ket.
Perangkat I				
1	0,627	Valid	0,841	Reliabel
2	0,602	Valid		
3*	0,745	Valid		
4*	0,810	Valid		
5	0,194	Tidak Valid		
6	0,923	Valid		
7*	0,748	Valid		
8*	0,809	Valid		
9	0,643	Valid		
10	0,812	Valid		
Perangkat II				
1	0,731	Tidak Valid	0,954	Reliabel
2*	0,846	Valid		
3*	0,968	Valid		
4*	0,906	Valid		
5	0,659	Tidak Valid		
6	0,917	Valid		
7*	0,962	Valid		
8*	0,966	Valid		
9*	0,963	Valid		
10	0,751	Tidak Valid		

Ket. : * Butir soal yang dijadikan sebagai instrumen.

4. Kriteria Pemberian Pemberian Skor Pada Instrumen

Perangkat tes yang digunakan terdiri dari 10 buah soal yang sebelumnya sudah diuji validitas serta reliabilitasnya. Penskoran disini tergantung bobot dari masing-masing butir soal yang diujikan. Bobot nilai tergantung cakupan bahan, tingkat kompleksitas, tingkat kesulitan dan kemampuan berfikir yang dituntut. Penskoran pada tes esai ini sebelumnya sudah dibuat kunci jawaban serta rambu-rambu yang akan dijadikan acuan dalam penskoran.

5. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga. Adapun desain pengukuran adalah sebagai berikut:

Cara penilaian hasil belajar siswa menggunakan rumus, yaitu:

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan: N : nilai akhir.⁷⁷

Interpretasinya menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.6. Interpretasi hasil Belajar⁷⁸

No.	Nilai	Keterangan
1.	95,00 – 100,00	Istimewa
2.	80,00 - < 95,00	Amat Baik
3.	65,00 - < 80,00	Baik
4.	55,00 - < 65,00	Cukup

⁷⁷Usman dan Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya Ofset, 2001), h. 136.

⁷⁸Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, "Pedoman Penyelenggaraan Ujian akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional bagi sekolah/Madrasah tahun Pelajaran 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan", (Kalimantan Selatan: Dinas Pendidikan, 2004), h. 27.

Lanjutan Tabel 3.6. Interpretasi hasil Belajar

5.	40,00 - < 55,00	Kurang
6.	0,00 - < 40,00	Amat Kurang

G. Teknik Analisis Data

Setelah disajikan data dan diinterpretasikan kemudian diadakan analisis dengan menggunakan pendekatan atau rumus statistik. Dalam penelitian ini menganalisis apakah terdapat pengaruh atau tidak dari strategi *active learning* tipe *the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁷⁹

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) siswa pada materi limit di tak hingga dalam bentuk tabel (mean, standar deviasi, variansi, nilai minimum, dan nilai maksimum) sehingga mudah dipahami.

2. Uji Asumsi Klasik

Sebuah model regresi akan dapat dipakai untuk prediksi jika memenuhi sejumlah asumsi yang disebut asumsi klasik. Uji asumsi klasik tersebut antara lain:

⁷⁹Sugiyono, *op.cit.*, h. 207-208.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal.⁸⁰ Pembuktian data berdistribusi normal tersebut perlu dilakukan uji normalitas terhadap data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji *Liliefors*, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal

H_1 : data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji *Liliefors*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$ (\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- 2) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \geq z_i)$
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyak } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 4) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

⁸⁰Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), Cet. ke-2, h. 153.

- 5) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .
- 6) Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ dengan kriteria sebagai berikut :
 Jika, $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima
 Jika, $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak.⁸¹

b. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji heteroskedastisitas penulis menggunakan uji Glejser.

Uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 dapat dikatakan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.⁸²

c. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana yaitu untuk menganalisis seberapa besar pengaruh satu variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*). Metode ini cocok digunakan untuk menganalisis pengaruh suatu variabel

⁸¹Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung:Tarsito, 2012), h. 466.

⁸²Imam Gunawan, *Pengantar Statistik Inverensial*, (Jakarta:RajaGrafindo Persada,2016), Cet. ke-1, h. 103.

independent, yaitu strategi *active learning tipe the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam.⁸³

Bentuk umum persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut:

*For any linear-regression equation of the form $Y = a + bX$, Y is called the dependent variable and X is called the independent variable because we are trying to predict Y as a function of X .*⁸⁴

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : variabel terikat (hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga)

X : variabel bebas (strategi *active learning tipe the great wind blows*)

a dan b : konstanta.⁸⁵

Untuk mengetahui kesesuaian model regresi linier sederhana, diperlukan uji t dan koefisien determinasi, sebagai berikut:

1) Uji t

Uji t ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel *independent* berpengaruh atau tidak terhadap variabel *dependent*, dalam hal ini untuk mengetahui apakah strategi *active learning tipe the great wind blows* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti

⁸³Syofian Siregar, *op.cit.*, h. 378.

⁸⁴Bernard Rosner, *Fundamentals Biostatistics*, (United States:Conveo,2016), Cet. ke-8, h. 459.

⁸⁵Syofian Siregar, *loc.cit.*

Mariam. Pengujian ini dilakukan menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan $df = n - 2$.

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh strategi *active learning* tipe *the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA Ma Siti Mariam Tahun Pelajaran 2015/2016.

H_a : Terdapat pengaruh strategi *active learning* tipe *the great wind blows* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam Tahun Pelajaran 2015/2016.

b) Kriteria Pengujian

Jika : $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.⁸⁶

2) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara dua variabel. Nilai koefisien dari determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan.⁸⁷ Dalam penelitian ini koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui persentase pengaruh strategi

⁸⁶*Ibid.*, h. 382-383.

⁸⁷Duwi Priyanto, *Cara Kilat Belajar Analisis data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 125.

active learning tipe the great wind blows terhadap hasil belajar siswa pada materi limit di tak hingga kelas XI IPA MA Siti Mariam.

H. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa prosedur yang peneliti tempuh dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan

- a. Penjajakan lokasi penelitian untuk berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas XI IPA MA Siti Mariam.
- b. Setelah menentukan masalah maka peneliti berkonsultasi dengan pembimbing akademik dan membuat desain proposal skripsi.
- c. Menyerahkan desain proposal skripsi dan memohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi
- b. Memperbaiki desain proposal skripsi berdasarkan hasil seminar dan pengarahan dari pembimbing.
- c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan kepada Kementerian agama Kota Banjarmasin.
- d. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika untuk mengatur jadwal penelitian

- e. Menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar kerja Siswa (LKS), soal *pretest* dan *posttest*.

3. Tahapan Pelaksanaan

- a. Melakukan riset pada kelas yang ditentukan.
- b. Mengumpulkan data dengan tes, observasi, dokumentasi dan wawancara.
- c. Mengolah data yang sudah terkumpul.
- d. Melakukan analisis data
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi